HP ProCurve 802.11n系列多服务接入点

产品概述

HP ProCurve提供单基站IEEE 802.11n/a/b/g到双基站802.11 n/a/b/g和a/b/g等一系列IEEE 802.11n无线智能接入点。MSM接入点是一款先进的无线设备，可提供持续的、易于管理的网络连接，并可以扩展现有网络。它可以确保网络保持连接，并通过确定数据在网络中的传输点来减少传输瓶颈，降低网络复杂性。MSM接入点提供全面的无线覆盖，进而增强了可靠性和连接性。HP ProCurve IEEE 802.11n支持射频安全传感器，通过可扩展的24 x 7 IDS/IPS功能确保网络边缘的安全。24 x 7 IDS/IPS功能可防止IEEE802.11a/b/g和802.11n无线网络上的安全漏洞。MSM接入点和射频安全传感器需要单独的Power over Ethernet (PoE)电缆，兼容IEEE 802.3af，并支持即插即用的自动配置。

关键特性

- 单基站和双基站
- IEEE 802.11 a/b/g/n接入点
- 提高网络速度和网络容量
- 阻止恶意802.11a/b/g/n接入点/客户端
- 室内安装套件

功能与优势

业界知名的保修

入侵检测/入侵防御系统(IPS/IDS)

- **阻止恶意IEEE 802.11a/b/g/n接入点和无线客户端：** HP ProCurve MSM415射频安全传感器会持续扫描，以便检测、分类和防御IEEE 802.11a/b/g和802.11n无线网络上的无线威胁
- **提供24 x 7检测、分类和防御功能：** HP ProCurve MSM415射频安全传感器可以持续提供检测、分类和防御功能，即使HP ProCurve RF Manager IDS/IPS控制器的连接断开依然可以
- **基于签名的检测：** 检测已了解其攻击模式的各种已知攻击；IPS拥有包含已知攻击模式定义的签名数据库，可以通过订购服务自动更新该数据库
- **协议异常行为检测：** 检测利用应用程序协议有效载荷中异常行为的攻击

连接性

- **Auto-MDIX：** 自动适应所有10/100端口上的直连或交叉电缆
- **IEEE 802.3af Power over Ethernet支持：** 有助于消除与每个接入点本地电源相关的时间和成本，简化部署流程，大幅降低安装成本

移动性

- **随时随地无线覆盖：**
  - 单基站和双基站IEEE 802.11a/b/g和 802.11n接入点
  - 频带每基站可选软件配置
  - 自我修复与自我优化局部网格的特性可扩展网络可用性
  - Wi-Fi联盟认证，确保与所有IEEE 802.11a/b/g/n客户端设备的互操作性
  - 部分机型采用IEEE 802.3af Power over Ethernet或外置电源线
- **互操作性：** Wi-Fi联盟认证包括IEEE 802.11g Wi-Fi和WPA2，可确保多厂商之间的互操作性
- **虚拟服务社区(VSC)：**
  - 16个SSID，每个SSID均带有唯一的MAC 地址和可配置的SSID广播
  - 每个VSC的独立安全性和服务质量配置文件
  - 每个VSC的可配置DTIM和最小数据传输速率
  - 每个VSC映射至独立的IEEE 802.1Q虚拟局域网
  - WMM和/或WMM-PS
  - 安全过滤器
  - IP过滤器
- **接入点客户端访问控制功能：**
  - 使用EAP-SIM、EAP-FAST、EAP-TLS、EAP-TTLS和PEAP验证IEEE 802.1x
  - 使用本地或RADIUS访问列表验证MAC地址
  - 使用EAP-MD5、PAP、CHAP和MS-CHAPv2实现RADIUS AAA
  - 具备位置感知功能的RADIUS客户端(RFC 2865和2866)
  - 第2层无线客户端隔离
- **自动信道选择(ACS)：** 自动选择未占用的无线信，显著降低共用信道的干扰

• 在产品使用期间提供下一工作日提前更换服务(适用于大部分国家/地区)。对于下列硬件产品，磁盘享有五年硬件保修服务，模块的其余部分享有终身硬件保修服务(产品使用期间)：HP ProCurve ONE服务zl模块、HP ProCurve威胁管理服务zl模块和HP ProCurve MSM765zl移动控制器。下列硬件产品及其相关系列模块享有一年硬件保修服务(可扩展)：HP ProCurve Routing Switch 9300m系列、HP ProCurve Switch 8100fl系列、HP ProCurve Network Access Controller 800和HP ProCurve DCM控制器。下列硬件产品享有一年硬件保修服务(可扩展)：HP ProCurve M111客户端网桥、HP ProCurve MSM3xx-R接入点、HP ProCurve MSM7xx移动访问控制器、HP ProCurve RF Manager IDS/IPS系统、HP ProCurve MSM电源、HP ProCurve 1端口电源馈电器、HP ProCurve CNMS设备及HP ProCurve MSM317接入设备。独立软件、升级或许可的保修期限可能有所不同。欲了解详细信息，请访问www.procurve.com/warranty，查看ProCurve软件许可、保修和支持手册。

安全性

- **可选择IEEE 802.11i、Wi-Fi Protected Access 2(WPA2) WPA**：在允许访问网络前，通过验证用户身份来阻止未经授权的无线访问；可靠的高级加密标准(AES)或临时密钥完整性协议(TKIP)加密可保证无线通信的数据完整性
- **本地无线网桥客户端流量过滤**：启用时，可阻止与同一个接入点相关的无线设备之间的通信
- **IEEE 802.1X**：提供基于端口的用户身份验证，支持可扩展验证协议MD-5、TLS、TTLS和PEAP，并可选择高级加密标准、临时密钥完整性协议和静态或动态WEP加密，从而保护已验证客户端与接入点之间的无线通信安全

服务质量(QoS)

- **IEEE 802.1p优先级划分**：根据优先级和流量类型将数据传输到设备上
- **支持SpectraLink语音优先级(SVP)**：优先处理从SpectraLink NetLink SVP服务器发往SpectraLink无线手机的SpectraLink语音IP包，从而确保清晰的语音质量
- **无线**：
  - 第2/3/4层分类：IEEE 802.1p虚拟局域网优先级、SpectraLink语音优先级、DiffServ、VTP/TCP和Post
  - Wi-Fi多媒体(WMM)、IEEE 802.11e EDCF、由VSC分配的服务意识优先级
  - 最大VoIP电话容量：IEEE 802.11 a/b/g/n上12个活动电话
- **网络管理**：
  - 使用HP ProCurve Manager 3.0 AU1和HP ProCurve Mobility Manager3.0 AU2进行全面管理
  - SNMP v2c、SNMP v3、MIB-II(带陷阱)和RADIUS身份验证客户端MIB (RFC 2618)
  - 嵌入式HTML管理工具，确保安全访问(SSL和VPN)
  - 从中央服务器设定配置和固件升级时间
- **诊断**：
  - 客户端事件日志关联、身份验证和DHCP事件
  - 适用于以太网和IEEE 802.11接口的数据包捕获工具(PCAP格式)
  - 数据速率矩阵

保修与支持

- **ProCurve终身保修**：在产品使用期间提供下一工作日提前更换服务(适用于大部分国家/地区)
- **电子与电话支持**：惠普提供有限的电子与电话支持；欲了解更多的支持信息及相应的可用期限，请访问惠普网站：www.procurve.com/support
- **软件版本**：欲了解更多软件版本信息及相应的可用期限，请访问惠普网站：www.procurve.com/support

HP ProCurve 802.11n系列多服务接入点

规格

	HP ProCurve MSM410接入点是(全球) (J9427A)	HP ProCurve MSM422接入点(全球) (J9359A)	HP ProCurve MSM415射频安全传感器(J9522A)
端口	1个RJ-45自适应10/100/1000端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T、IEEE 802.3u Type 100Base-TX、IEEE 802.3ab Type 1000Base-T)；双工：10Base-T/100Base-TX：半双工或全双工；1000Base-T：仅全双工 1个RJ-45串行控制台端口	1个RJ-45自适应10/100/1000端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T、IEEE 802.3u Type 100Base-TX、IEEE 802.3ab Type 1000Base-T)；介质类型：Auto-MDIX；双工：10Base-T/100Base-TX：半双工或全双工；1000Base-T：仅全双工 1个RS-232C DB-9控制台端口	1个RJ-45自适应10/100/1000端口(IEEE 802.3 Type 10Base-T、IEEE 802.3u Type 100Base-TX、IEEE 802.3ab Type 1000Base-T)；双工：10Base-T/100Base-TX：半双工或全双工；1000Base-T：仅全双工 1个RJ-45串行控制台端口
接入点特性			
基站	单基站(n/a/b/g)	双基站(a/b/g + n/a/b/g)	
基站作业模式	客户端访问、本地网格、数据包捕获	客户端访问、本地网格、数据包捕获	
接入点作业模式	自动或受控	自动或受控	
Wi-Fi联盟认证	a/b/g/n Wi-Fi认证	a/b/g/n Wi-Fi认证	
物理特性			
外形尺寸(长 x 宽 x 高)	15.64 x 13.17 x 4.94厘米(6.16 x 5.19 x 1.94 英寸)	17.02 x 22.35 x 6.6厘米(6.7 x 8.8 x 2.6英寸)	15.65 x 13.18 x 4.93厘米(6.16 x 5.19 x 1.94英寸)
重量	1.36千克(3.0磅)	1.81千克(4.0磅)	1.36千克(3磅)
外包层	内层，阻燃	内层，阻燃	内层，阻燃
工作环境			
工作温度	0°C到50°C (32°C到122°C)	0°C到50°C (32°C到122°C)	0°C到50°C (32°C到122°C)
工作相对湿度	5%到95%，无凝结	5%到95%，无凝结	5%到95%，无凝结
非工作/存放温度	-40°C到70°C (-40°C到158°C)	-40°C到80°C (-40°C到176°C)	-40°C到70°C (-40°C到158°C)
非工作/存放相对湿度	5%到95%，无凝结	5%到95%，无凝结	5%到95%，无凝结
电气特性			
说明	符合用于千兆以太网的IEEE 802.3af Power over Ethernet标准	符合IEEE 802.3af Power over Ethernet标准；用于千兆以太网的IEEE 802.3af Power over Ethernet或可作为附件的外置电源	符合用于千兆以太网的IEEE 802.3af Power over Ethernet标准
最大额定功率	8瓦	12瓦	8瓦
天线连接器		3个IEEE 802.11n RP-SMA、1个IEEE 802.11a/b/g RP-SMA	
天线	3根集成双频带2.4/5GHz全向天线	集成双频带全向天线、3根IEEE 802.11n固定3x3 MIMO天线、2根802.11a/b/g分集天线	双频带2.4/5GHz全向天线
内置天线数量	3	6	3
外置天线数量		4	
备注	规划完全加载Power over Ethernet(如需要)、100%流量、全部端口插入以及使用全部模块的基础架构时，最大额定功率和最大散热量是最坏情况下的最大理论值。	规划完全加载Power over Ethernet(如需要)、100%流量、全部端口插入以及使用全部模块的基础架构时，最大额定功率和最大散热量是最坏情况下的最大理论值。	规划完全加载Power over Ethernet(如需要)、100%流量、全部端口插入以及使用全部模块的基础架构时，最大额定功率和最大散热量是最坏情况下的最大理论值。
频带和作业信道			
FCC	2.412 - 2.462GHz (1 - 11信道) 5.180 - 5.240GHz (36 - 48信道) 5.745 - 5.825GHz (149 - 165信道)	2.412 - 2.462GHz (1 - 11信道) 5.180 - 5.240GHz (36 - 48信道) 5.250 - 5.350GHz (52 - 64信道) 5.745 - 5.825GHz (149 - 165信道)	
EN	2.412 - 2.472GHz (1 - 13信道) 5.180 - 5.240GHz (36 - 48信道) 5.320 - 5.350GHz (52 - 64信道) 5.500 - 5.700GHz (100 - 140信道，不包括120、124和128信道)	2.412 - 2.472GHz (1 - 13信道) 5.180 - 5.240GHz (36 - 48信道) 5.260 - 5.320GHz (52 - 64信道) 5.500 - 5.700GHz (100 - 140信道，不包括120、124和128信道)	
RCR	2.412 - 2.472GHz (1 - 13信道) 5.186 - 5.240GHz (36 - 48信道) 5.260 - 5.320GHz (52 - 64信道) 5.500 - 5.700GHz (100 -140信道)	2.412 - 2.472GHz (1 - 13信道) 5.186 - 5.240GHz (36 - 48信道) 5.260 - 5.320GHz (52 - 64信道) 5.500 - 5.700GHz (100 - 140信道)	
无线	FCC Part 15.247、FCC Part 15.407 (美国)、RSS-210 (加拿大)、EN 300 328、ARIB STD-T66、IDA注册(新加坡)、MIC批准(韩国)、RCR STD-33、ARIB STD-T71 (日本)、EN 301 893 (欧盟)	FCC Part 15.247、FCC Part 15.407 (美国)、RSS-210 (加拿大)、EN 300 328、ARIB STD-T66、IDA注册(新加坡)、MIC 批准(韩国)、RCR STD-33、ARIB STD-T71 (日本)、EN 301 893 (欧盟)	
安全性	UL 2043、UL 60950-1、IEC 60950-1、EN 60950-1、CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1	UL 2043、UL 60950-1、IEC 60950-1、EN 60950-1、CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1	UL 2043、UL 60950-1、IEC 60950-1、EN 60950-1、CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1
辐射	EN 55022 Class B、EN 301 489-1、EN 301 489-17、ICES-003 Class B、FCC Part 15，Class B	EN 55022 Class B、EN 301 489-1、EN 301 489-17、ICES-003 Class B、FCC Part 15，Class B	EN 55022 Class B、EN 301 489-1、EN 301 489-17、ICES-003 Class B、FCC Part 15，Class B
射频暴露	FCC Bulletin OET-65C、RSS-102	FCC Bulletin OET-65C、RSS-102	FCC Bulletin OET-65C、RSS-102

HP ProCurve 802.11n系列多服务接入点

规格(续)

	HP ProCurve MSM410接入点是(全球) (J9427A)	HP ProCurve MSM422接入点(全球) (J9359A)	HP ProCurve MSM415射频安全传感器(J9522A)
功能	单基站：适用于高吞吐率应用的IEEE 802.11n和具备传统支持的IEEE 802.11a/b/g - 适用于IEEE 802.11a/b/g (分集)和802.11n (3x3 MIMO)的集成天线 - 基站运行；全部支持用于千兆以太网的IEEE 802.3af Power over Ethernet标准	双基站： 适用于高吞吐率应用的IEEE 802.11n和具备传统支持的 IEEE 802.11a/b/g 适用于IEEE 802.11a/b/g (分集)和802.11n (3x3 MIMO)的集成天线 支持外置IEEE 802.11a/b/g (非分集)和802.11n (3)天线 双基站同时运行；全部支持用于千兆以太网的IEEE 802.3af Power over Ethernet标准	射频传感器特性：基站、单基站 (IEEE 802.11n/a/b/g)、基站作业模式；射频安全；作业模式；可控性；Wi-Fi联盟认证；IEEE 802.11a/b/g/n Wi-Fi 认证
备注	最大传输功率依国家/地区而异。	最大传输功率依国家/地区而异。	HP ProCurve RF Manager IDS/IPS控制器(J9521A)用于管理网络中的HP ProCurve MSM射频安全传感器，如MSM415、MSM325、MSM335和MSM320(带有射频安全传感器许可)。 最大传输功率依国家而异。
服务	3年4小时现场硬件服务，13x5覆盖(UN683E) 3年4小时现场硬件服务，24x7覆盖(UN684E) 3年4小时现场硬件服务，24x7覆盖，24x7软件电话支持(UN686E) 3年24x7软件电话支持，软件更新(UN685E) 4年4小时现场硬件服务，13x5覆盖(US013E) 4年4小时现场硬件服务，24x7覆盖(US014E) 4年4小时现场硬件服务，24x7覆盖，24x7软件电话支持(US015E) 4年24x7软件电话支持，软件更新(US016E) 5年4小时现场硬件服务，13x5覆盖(US017E) 5年4小时现场硬件服务，24x7覆盖(US018E) 5年4小时现场硬件服务，24x7覆盖，24x7软件电话支持(US019E) 5年24x7软件电话支持，软件更新(US020E) 欲了解服务级别描述与产品编号的详细信息，请访问惠普网站：www.procurve.com/services。欲了解您所在地区的服务及响应时间，请与您当地的惠普销售办事处联系。	3年4小时现场硬件服务，13x5覆盖(UN667E) 3年4小时现场硬件服务，24x7覆盖(UN668E) 3年4小时现场硬件服务，24x7 覆盖，24x7 软件电话支持(UN670E) 3年24x7软件电话支持，软件更新(UN669E) 4年4小时现场硬件服务，13x5覆盖(UR980E) 4年4小时现场硬件服务，24x7覆盖(UR981E) 4年4小时现场硬件服务，24x7覆盖，24x7软件电话支持(UR982E) 4年24x7 软件电话支持，软件更新(UR983E) 5年4小时现场硬件服务，13x5覆盖(UR984E) 5年4小时现场硬件服务，24x7覆盖(UR985E) 5年4小时现场硬件服务，24x7覆盖，24x7软件电话支持(UR986E) 5年24x7软件电话支持，软件更新(UR987E) 欲了解服务级别描述与产品编号的详细信息，请访问惠普网站：www.procurve.com/services。欲了解您所在地区的服务及响应时间，请与您当地的惠普销售办事处联系。	欲了解服务级别描述与产品编号的详细信息，请访问惠普网站：www.procurve.com/services。欲了解您所在地区的服务及响应时间，请与您当地的惠普销售办事处联系。

HP ProCurve 802.11n系列多服务接入点

规格(续)

	HP ProCurve MSM410接入点是(全球) (J9427A)	HP ProCurve MSM422接入点(全球) (J9359A)	HP ProCurve MSM415射频安全传感器(J9522A)

无线特性：
IEEE 802.11n 5GHz @ 20 MHz

数据速率	MCS0/MCS7 Mbps	MCS8/MCS15 Mbps
收发器灵敏度	-82 dBm	-64 dBm
传输功率	18 dBm	10 dBm

IEEE 802.11n 5GHz @ 40MHz

数据速率	MCS0/MCS7 Mbps	MCS8/MCS15 Mbps
收发器灵敏度	-79 dBm	-61 dBm
传输功率	17 dBm	10 dBm

IEEE 802.11n 2.4GHz @ 20MHz

数据速率	MCS0/MCS7 Mbps	MCS8/MCS15 Mbps
收发器灵敏度	-82 dBm	-64 dBm
传输功率	19 dBm	10 dBm

IEEE 802.11n 2.4GHz @ 40MHz

数据速率	MCS0/MCS7 Mbps	MCS8/MCS15 Mbps
收发器灵敏度	-79 dBm	-61 dBm
传输功率	17 dBm	10 dBm

IEEE 802.11a

数据速率	6 Mbps	54 Mbps
收发器灵敏度	-87 dBm	-67 dBm
传输功率	18 dBm	12 dBm

IEEE 802.11b

数据速率	1 Mbps	11 Mbps
收发器灵敏度	-94 dBm	-87 dBm
传输功率	18.5 dBm	18.5 dBm

IEEE 802.11g

数据速率	6 Mbps	54 Mbps
收发器灵敏度	-87 dBm	-70 dBm
传输功率	18 dBm	13 dBm

标准与协议 (适用于本系列所有产品)	**移动性** 5GHz频带下的IEEE 802.11a高速物理层 IEEE 802.11b更高速率物理层	2.4GHz频带下的扩展 IEEE 802.11d全局协调 2.4GHz频带下的IEEE 802.11g高数据速率 进一步扩展	2.4GHz频带 IEEE 802.11i介质访问控制(MAC) 安全增强

HP ProCurve 802.11n系列多服务接入点

规格(续)

	HP ProCurve MSM410接入点是(全球) (J9427A)	HP ProCurve MSM422接入点(全球) (J9359A)	HP ProCurve MSM415射频安全传感器(J9522A)

HP ProCurve MSM410接入点(全球) (9427A)

MCS指数	800 nS保护间隔		400 nS保护间隔	
	20MHz速率(Mbps)	40MHz速率(Mbps)	20MHz速率(Mbps)	40MHz速率(Mbps)
0	6.5	13.5	7.2	15
1	13	27	14.4	30
2	19.5	40.5	21.7	45
3	26	54	28.9	60
4	39	81	43.3	90
5	52	108	57.8	120
6	58.5	121.5	65	135
7	65	135	72.2	157.5
8	13	27	14.4	30
9	26	54	28.9	60
10	39	81	43.3	90
11	52	108	57.8	120
12	78	162	86.7	180
13	104	216	115.6	240
14	117	243	130	270
15	130	270	144.4	300

HP ProCurve MSM422接入点(全球)(J9359A)

MCS指数	800 nS保护间隔		400 nS保护间隔	
	20MHz速率(Mbps)	40MHz速率(Mbps)	20MHz速率(Mbps)	40MHz速率(Mbps)
0	6.5	13.5	7.2	15
1	13	27	14.4	30
2	19.5	40.5	21.7	45
3	26	54	28.9	60
4	39	81	43.3	90
5	52	108	57.8	120
6	58.5	121.5	65	135
7	65	135	72.2	157.5
8	13	27	14.4	30
9	26	54	28.9	60
10	39	81	43.3	90
11	52	108	57.8	120
12	78	162	86.7	180
13	104	216	115.6	240
14	117	243	130	270
15	130	270	144.4	300

电源

HP ProCurve MSM335和MSM422电源(J9406A)
HP ProCurve 1端口电源馈电器(J9407A)

HP ProCurve接入点和接入设备均经过Wi-Fi认证，客户可以确信这些产品已满足并通过了Wi-Fi联盟机构实施的严格互操作性测试。欲了解详细信息，请浏览本系列产品的规格说明。

科技以推动业务成效为本

欲了解详情，请访问：www.hp.com.cn/network

© 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本文所含信息如有更改，恕不另行通知。惠普产品与服务的全部保修条款在此类产品和服务附带的保修声明中均已列明，本文中的任何信息均不构成额外的保修条款。惠普对于本文中所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。Intel、Core、Pentium和Xeon是Intel Corporation在美国及其它国家/地区的商标。Microsoft、Windows、Windows NT和Windows Vista是Microsoft Corporation 在美国的注册商标。

4AA2-9922CHP，2009年11月

ProCurve Networking